

快速升温炉 OTF-1200X-4-RTP-130

技术规格书

OTF-1200X-4-RTP-130 是一款精巧型快速热处理管式炉，配有 $\Phi 130\text{mm}$ 石英管和不锈钢密封法兰，它是专为氧化物、半导体或太阳能电池基片（最大达 4 英寸）的快速退火而设计，采用红外灯管加热最快升温速度为 $50^\circ\text{C}/\text{秒}$ ，精度为 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。

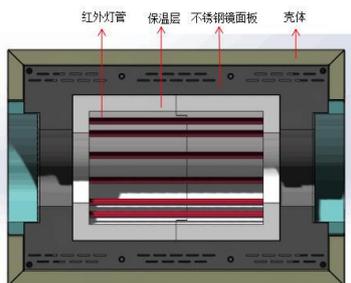


技术参数

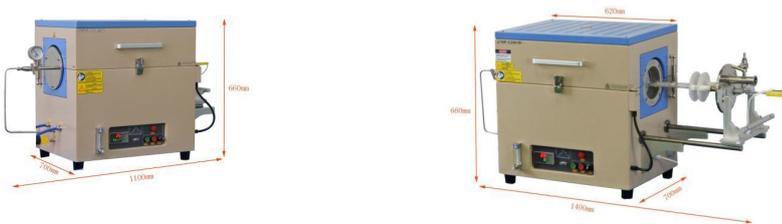
名称型号	快速升温炉 OTF-1200X-4-RTP-130
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> • 红外加热, 最快升温速率 $50^\circ\text{C}/\text{S}$ • 最大 4 英寸基片都可以放入退火 • 法兰安装在滑轨可以直接推拉, 实现快速降温。 • 可以选配压缩波纹管在气氛环境下冷却 

加热炉系统

- 输入电源 AC 380V 50HZ, 最大功率: 24KW
- 最高工作温度: 900°C (<30min), 长期工作温度: 800°C
- 控温热电偶: 进口 K 型热电偶, 紧贴在放样品 ALN 片下
(ALN 片为标配, 可按照客户要求定制不同材质基片)
- 加热元件: 红外灯管 12 根短波红外灯管, 每根 2KW
- 加热区尺寸: $\Phi 210\text{mm} \times 320\text{mm}$
- 室温至 900°C: 建议升温速率 10 °C/s 最大升温速率 50 °C/s
- 降温速率: 800°C-350°C 降温速率 55°C/min 350°C-200°C 降温速率 5°C/min (在一个大气压下, 样品架在炉子内)
降温速率: 800°C-350°C 降温速率 200°C/min 350°C-50°C 降温速率 35°C/min (在一个大气压下, 样品架拉到炉体外)
- 标配浮子流量计: 16-160ml/min
- 石英管 外径 130mm x 内径 120mm x 600mm L
- 包含一款 808P 型温度控制器 (也可选配欧陆仪表恒温精度可达 $\pm 0.1^\circ\text{C}$)
- PID 自动控温系统
- 智能化 30 段可编程控制
- 控温精度: $\pm 1^\circ\text{C}$
- 默认 DB9 PC 通信连接端口


不锈钢密封法兰系统

- 水冷密封法兰, 密封法兰和腔体法兰之间采用硅胶 O 型圈密封方式。
- 左端法兰装有机械压力表和进气截止阀, 左边炉体上留有进气口, 进气时, 气体通过浮子流量计后进入法兰进气口, 然后进入炉管内。
- 左端法兰内侧有石英制隔热挡板。
- 右端法兰上装有出气截止阀, 一个 KF25 接口用于抽真空, 一个 1/4 英寸双卡套接头用于插入热电偶。
- 右端法兰内侧有石英制隔热挡板和样品支架, 热电偶测温点位于样品正下方。
- 右端法兰安装在滑轨上可以直接推拉, 实现快速退火。

	
<p>水冷机（选配）</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 型号：KJ-5000 • 工作电压：AC 220V 50HZ • 工作电流：1.4-2.1A，制冷量：2361Btu/h • 压缩机功率：300W，水箱容量：6L • 最大流量：16L/min，净重：24 Kg 
<p>真空系统（选配）</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 配套机械泵，真空度可以达到 10^{-2} torr • 配套分子泵，真空度可以达到 10^{-5} torr 
<p>产品尺寸</p>	<p>外形尺寸：1100*700*660mm（长*宽*高 法兰关闭） 外形尺寸：1400*700*660mm（长*宽*高 法兰打开） 外形尺寸：1100*700*950mm（长*宽*高 炉子打开，法兰打开）</p> 

	
重量	约 100kg
保质期	1 年（不包含炉管，氟胶 O 型圈和加热元件等损耗件）
使用注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 石英管内气压不可高于 0.02MPa； • 由于气瓶内部气压较高，所以向石英管内通入气体时，气瓶上必须安装减压阀，为了确保安全，建议使用压力低于 0.02MPa，建议在本公司选购减压阀，本公司减压阀量程为 0.01MPa-0.1MPa，使用时会更加精确安全； • 对于样品加热的实验，不建议关闭炉管法兰端的抽气阀和进气阀使用。若需要关闭气阀对样品加热，则需时刻关注压力表的示数，若气压表示数大于 0.02MPa，必须立刻打开泄气阀，以防意外发生（如炉管破裂，法兰飞出等） • 我们不建议客户使用易燃易爆和有毒的气体，如果客户工艺原因确实需要使用易燃易爆和有毒气体，请客户自行做好相关防护和防爆措施。由于使用易燃易爆和有毒气体而造成的相关问题，本公司概不负责。